

ООО «СПБ ТЕХНОСТРОЙ»

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированное Проектное Бюро Технологии Строительства»
ИНН 2311261390 ОГРН 1182375056423 тел. +7-960-478-29-74
г. Краснодар Краснодарский край

СРО-П-034-12102009 Регистрационный номер члена саморегулируемой
организации П-034-002311261390-0309 от 16.08.2022 г.

Заказчик – Комитет жилищно-коммунального хозяйства и строительства
Администрации Бейского муниципального района Республики Хакасия

**«Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде
«Несанкционированная свалка на открытой местности в границах
населенного пункта с. Бея Бейского района (Республика Хакасия)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

СПБ.038-25-СПОЗУ

Том 2

Генеральный директор

Е.А. Чиганцев

Главный инженер проекта

А.Е. Ткачев

2026 г.

Содержание

1.	Введение	2
2.	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	2
2.1.	Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	2
	Таблица 1 Климатические параметры теплого периода года	3
	Таблица 2 Климатические параметры холодного периода года	3
	Таблица 3 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (м/ст Бея)	4
	Рисунок 1 Роза ветров с. Бея	4
2.2.	Геоморфологическое строение района	5
2.2.1.	Геологическое строение района	5
	Рисунок 2 Фрагмент геологической карты N-46 (Абакан). Государственная геологическая карта Российской Федерации.....	6
2.2.2.	Геолого-литологическое строение участка работ	6
	Таблица 4 Наименование и условия залегания ИГЭ	7
2.3.	Гидрогеологические условия	8
2.3.1.	Гидрогеологические условия района.....	8
2.3.2.	Гидрогеологические условия	8
3.	а) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка	9
4.	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	10
5.	в) обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	10
6.	г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	11
	Таблица 5. Техничко-экономические показатели.....	11
7.	д) обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	11
8.	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	12
9.	ж) описание решений по благоустройству территории	12
10.	з) обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	12
11.	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	13
12.	к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	13
13.	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения.....	13
	Графическая часть.....	14

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СПБ.038-25-СПОЗУ						Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1	

1. Введение

Проектная документация по титулу: «Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде «Несанкционированная свалка на открытой местности в границах населенного пункта с. Бея Бейского района (Республика Хакасия)» предусматривает рекультивацию земельного участка, загрязнённого твердыми бытовыми отходами.

Проектная документация выполнена на основании:

- Муниципальная программа «Развитие и совершенствование муниципального образования Бейский район на 2020-2025 годы», утвержденная постановлением администрации Бейского района Республики Хакасия от 30.12.2019 № 900.

Исходными данными служат:

- Техническое задание на разработку проектно-сметной документации;
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации;
- Технический отчет по результатам гидрогеологических исследований для подготовки проектной документации;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации.

2. а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектируемый объект – не производственного назначения.

Проектной документацией предусмотрена рекультивация земельного участка без вывоза отходов с устройством multifunctional рекультивационного покрытия и системы пассивной дегазации.

2.1. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Согласно п. 2 тома СПБ.038-25-ИГДИ, площадка производства работ расположена на территории Бейского района, расположенного на юго-востоке Республики Хакасия. Республика Хакасия входит в состав Сибирского Федерального округа.

Несанкционированное место накопления твердых коммунальных отходов располагается в Бейском районе Республики Хакасия западнее с. Бея примерно в 1,08 км от кирпичного завода по направлению на северо-запад. В геоморфологическом отношении с Северо-Востока от участка работ протекает река Бея, являющаяся правым притоком реки Абакан.

Район работ расположен в зоне сочленения верхнепротерозойских и нижнепалеозойских структур Уйбатского антиклинория с субплатформенными вулканогенноосадочными толщами девона Минусинской впадины. Существенную роль в образовании рельефа играют интрузивные образования и разрывные нарушения, обусловившие блоковое строение. Основные черты климата определяются такими факторами, как: радиационный режим, особенность циркуляции атмосферы над данным районом, а также характер рельефа местности.

Климат района изысканий отличается резко выраженной континентальностью.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СПБ.038-25-СПОЗУ	Лист 2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		

Он характеризуется очень холодной зимой и прохладным летом. На его формирование существенное влияние оказывают западные воздушные массы, с которыми связано выпадение основного количества осадков, а также континентальный воздух умеренных широт в предгорьях Алтая и Саян.

Важное значение имеют орографические условия, определяющие резкие климатические контрасты (неравномерное выпадение осадков на территории, вертикальная климата. Влияние западной циркуляции сильнее проявляется на наветренных склонах и хребтах (выше 2000 м).

Заметные различия в климате наблюдаются в отдельных частях страны. Алтай и Кузнецкий Алатау в большей степени, чем Саяны и Тувинское нагорье, испытывают влияние западных воздушных масс и дальше расположены от центра Азиатского антициклона. Поэтому климат Алтая и Кузнецкого Алатау менее континентален (меньше амплитуда годовых температур и больше осадков).

Наибольшей континентальности климат достигает в замкнутых котловинах, особенно в Тувинской. Зимний режим погоды определяет Азиатский максимум. Средняя температура января достигают больших пределов: от минус 16 °С в предгорьях Алтая до минус 34 °С в Тувинской котловине. Зимой дуют слабые юго-западные ветры; иногда они переваливают через хребты, превращаются в фены и способствуют повышению температуры на северных склонах. На склонах гор зимняя температура несколько выше, что связано с температурными инверсиями. Наибольшее количество снега на наветренных склонах Алтая и Саян (от 150 до 200 см).

Основные климатические характеристики для района изысканий приводятся по метеостанции Абакан, согласно СП 131.13330.2020 и представлены в таблицах ниже.

Таблица 1 Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление	989	гПа
Температура воздуха обеспеченностью 0.95	24	°С
Температура воздуха обеспеченностью 0.98	28	°С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	27,0	°С
Абсолютная максимальная температура воздуха	39	°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	13,4	°С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	65	%
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	46	%
Количество осадков за апрель - октябрь	276	мм
Суточный максимум осадков	76	мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август	С	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	0,0	м/с

Таблица 2 Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98	-41	°С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92	-39	°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98	-40	°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	-37	°С
Температура воздуха, обеспеченностью 0.94	-25	°С

Взам. инв. №		Суточный максимум осадков						76	мм	
		Преобладающее направление ветра за июнь - август						С		
		Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль						0,0	м/с	
Таблица 2 Климатические параметры холодного периода года										
Подп. и дата		Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98						-41	°С	
		Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92						-39	°С	
		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98						-40	°С	
		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92						-37	°С	
		Температура воздуха, обеспеченностью 0.94						-25	°С	
Инв. №подл.								СПБ.038-25-СПОЗУ		Лист
		Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	3		

Абсолютная минимальная температура воздуха	-47	°C
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	11,6	°C
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , °C	163	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха	-12,4	°C
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , °C	224	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха	-7,9	°C
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 ,	239	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха	-6,8	°C
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	79	%
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного	73	%
Количество осадков за ноябрь-март	36	мм
Преобладающее направлением ветра за декабрь - февраль	ЮЗ, С	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	4,8	м/с
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °C	2,3	м/с

Таблица 3 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C (м/ст Бея)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15.5	-11.9	-4.6	4.1	12.5	18.6	19.4	17.6	10.8	2.6	-4.3	-12.7	2.3

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3 м/с. Среднемесячные скорости ветра в зимний и летний и период являются наименьшими в году (2,3-4,3 м/с).



Рисунок 1 Роза ветров с. Бея

Преобладающим направлением воздушных масс в течение всего года являются ветра юго-западного румба.

По данным наблюдений за год выпадает 412 мм осадков, где количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь) составляет 356 мм, за холодный период (ноябрь-март) – 56 мм.

Устойчивый снежный покров в основном образуется в первой декаде ноября, разрушается в третьей декаде марта. Наибольшей мощности снежный покров достигает в феврале

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СПБ.038-25-СПОЗУ		Лист
											4
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

и составляет 8 см. Наибольшая средняя за зиму высота снежного покрова за многолетний период 11 см, максимальная 39 см.

К атмосферным явлениям, которые наблюдаются на изучаемой территории, относятся туманы, грозы, метели, град.

2.2. Геоморфологическое строение района

Республика Хакасия расположена в юго-западной части Восточной Сибири в левобережной части бассейна реки Енисей, на территориях Саяно-Алтайского нагорья и Хакаско-Минусинской котловины. Протяженность с севера на юг – 460 км, с запада на восток (в наиболее широкой части) – 200 км. На севере, востоке и юго-востоке Хакасия граничит с Красноярским краем, на юге - с Республикой Тыва, на юго-западе - с Республикой Алтай, на западе - с Кемеровской областью.

Горы занимают 80 % территории (41 % высотой от 1000 до 2000 м, 32 % – до 1000 м, 7 % – выше 2000 м); на котловины приходится 20 %. На западе расположена южная часть восточного макросклона Кузнецкого Алатау, который южнее продолжает Абаканский хребет; на юге – глубокорасчленённые хребты крайнего северо-запада Западного Саяна (выс. до 2930 м, гора Каратош), к северу от них – среднегорья Джебашского (Джабашского), Хансын, Джойского хребтов. Среди межгорных котловин наибольшую площадь занимает Минусинская (Южно-Минусинская) котловина (выс. 250 – 400 м), для неё характерны небольшие куэстовые гряды и останцы, равнинные части называются степями: Койбальская, Уйбатская, Абаканская.

Усть-Абаканский район расположен в центральной части Республики, пересекая её с востока на запад. Характерной чертой района является горный рельеф, образованный Кузнецким Алатау, Батенёвским кряжем, Азыртальским и Косинским хребтами, которые в восточной части переходят в холмисто-равнинные Уйбатскую, Карасутскую и Абаканскую степи (рис. 3.1). Наивысшие отметки имеют горы: Верхний Зуб – 2178 м, Молния – 2136 м, Карлыган – 1747 м, Хазыр-Тырен – 1595 м.

2.2.1. Геологическое строение района

Согласно данных геологических атласов, разрез нижней толщи представлен коренными породами среднего отдела девонской системы. Перекрывающие породы, представлены аллювиальными отложениями.

Район работ находится на южном окончании Южно-Минусинской межгорной впадины. В пределах района работ впадина сложена нижнекаменноугольными отложениями, представленной осадочно-пирокластической формацией.

Образования нижнего карбона представлены отложениями кривинской, соломенской, ямкинской свиты. Сероцветные отложения нижнего карбона с размывом налегают на красноцветные породы верхнего девона. Залегание пород пологое (от 8° до 15°), до 40° в южном крыле Бейской мульды и на крыльях Черноозерской синклинали. Отличительной особенностью этих свит является широкое распространение пепловых пирокластических образований дацитового и риодацитового, в меньшей степени - андезитового, риолитового и трахитового состава. Свиты сложены красно-коричневыми, зелеными туфами, туффитами, прослоями туфопесчаников, туфоалевролитов, известняками, окремнелыми известняками.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СПБ.038-25-СПОЗУ						Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					5

Район отличается сложным геологическим строением. Он расположен на стыке региональных структур: Западного Саяна на юге и Южно-Минусинской межгорной впадины на севере. Южно-Минусинская межгорная впадина на северо-западе граничит с Кузнецким Алатау, а на северо-востоке – с Восточным Саяном.

Четвертичные отложения представлены аллювиальными отложениями второй надпойменной террасы р. Енисей верхнего звена неоплейстоцена высотой от 15 до 20 м. Терраса прислоненная, залегает на цоколе из коренных пород. В левом борту р. Енисей у г. Саяногорск отложения врезаются в эоплейстоцен аллювия древней долины. В горной области площадка террасы имеет сегментную форму в плане, пологонаклонная (от 5° до 10°) в сторону русла, шириной от 40 до 130 м. Терраса аккумулятивно-эрозионная, в её строении принимают участие галечники, пески, суглинки. Отложения вскрыты карьерами, в горной области шурфами. Нижняя часть разреза представлена галечником с валунами и линзами песка. Верхние горизонты сложены супесями, суглинками, песками. В настоящее время идет врез русла р. Енисей в отложения II террасы, материал её перемешивается с современным аллювием русла и поймы.

2.2.2. Геолого-литологическое строение участка работ

По результатам настоящих исследований на участке работ в геологическом разрезе до изученной глубины 20,0 м принимают участие четвертичные элювиальные отложения (eQV) и делювиальными отложениями (dQV). С поверхности грунты локально перекрыты техногенными отложениями (tQ) и повсеместно почвенно-растительным слоем мощностью 0,20-0,30 м.

Современные техногенные отложения (tQIV) залегают с поверхности, представлены насыпными грунтами-бытовым мусором (дерево, пластик, стекло). Вскрытая мощность 0,40 м. Встречены локально в скважине 3.

Делювиальные отложения (dQIV) встречены с поверхности до глубины 0,40 м, общей мощностью 0,80-14,30 м и представлены:

- дисперсными связными осадочными минеральными глинистыми грунтами – супылями твердыми и полутвердыми, супылями твердыми;

Элювиальные отложения (eQIV) встречены на глубине 2,30-14,50 м, общей мощностью 0,50-12,70 м и представлены:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	Современные техногенные отложения (tQIV) залегают с поверхности, представлены насыпными грунтами-бытовым мусором (дерево, пластик, стекло). Вскрытая мощность 0,40 м. Встречены локально в скважине 3.
Инв. №подл.	Делювиальные отложения (dQIV) встречены с поверхности до глубины 0,40 м, общей мощностью 0,80-14,30 м и представлены: • дисперсными связными осадочными минеральными глинистыми грунтами – суп-глинками твердыми и полутвердыми, супесями твердыми; Элювиальные отложения (eQIV) встречены на глубине 2,30-14,50 м, общей мощностью 0,50-12,70 м и представлены:

• дисперсными несвязными осадочными минеральными крупнообломочными грунтами -щебенистым грунтом с твердым суглинистым заполнителем.

Таблица 4 Наименование и условия залегания ИГЭ

№ ИГ/слоя	Геоиндекс	Литолого-генетические типы и виды грунтов и их описание	Интервал глубин, м	Мощность, м
1	tQ	Насыпной грунт Вскрыты скважинами: Скв. 3	кровля: 0,00 подошва: 0,40	0,40
2	dQ	Супесь твердая песчанистая слаборосадочная Вскрыты скважинами: Скв. 3, Скв. 4, Скв. 5, Скв. 7, Скв. 8, Скв. 10, Скв. 11, Скв. 12, Скв. 13, Скв. 18, Скв. 20, Скв. 22, Скв. 23, Скв. 24, Скв. 25	кровля: от 0,00 до 9,00 подошва: от 2,00 до 10,20	от 0,30 до 5,40
3	dQ	Суглинок от твердого до полутвердого песчанистый слабпросадочный Вскрыты скважинами: Скв. 1, Скв. 2, Скв. 4, Скв. 5, Скв. 6, Скв. 7, Скв. 8, Скв. 9, Скв. 10, Скв. 13, Скв. 14, Скв. 15, Скв. 16, Скв. 17, Скв. 18, Скв. 19, Скв. 20, Скв. 21, Скв. 22, Скв. 23, Скв. 24, Скв. 25	кровля: от 0,00 до 9,30 подошва: от 1,00 до 12,40	от 0,60 до 6,60
31	dQ	Суглинок тугопластичный тяжелый пылеватый непросадочный Вскрыты скважинами: Скв. 4, Скв. 6, Скв. 7, Скв. 8, Скв. 23	кровля: от 1,60 до 4,90 подошва: от 10,0 до 14,20	от 1,60 до 4,90
23	eQ	Щебенисто-дресвяный грунт с твердым суглинистым заполнителем Вскрыты скважинами: Скв. 1, Скв. 3, Скв. 4, Скв. 7, Скв. 8, Скв. 23, Скв. 25	кровля: от 2,30 до 14,50 подошва: от 10,00 до 20,00	от 0,50 до 12,70

Геологическое строение и литологические особенности грунтов, изменение их мощности в плане и по глубине, отражены в геолого-литологических колонках скважин и на инженерно-геологических разрезах с нанесением на них геологической информации, с разделением грунтовой толщи на инженерно-геологические элементы (19-07-25-ИГИ-Г.02, 19-07-25-ИГИ-Г.03).

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки определена согласно следующим факторам, представленным в таблице Г.1, Приложения Г, СП 47.13330.2016:

Геоморфологические условия. Площадка (участок) в пределах нескольких геоморфологических элементов одного генезиса. Поверхность наклонная, слабо расчлененная.

Геологические факторы в сфере взаимодействия зданий и сооружений в геологической среде. Не более четырех слоев грунтов различных подвидов, залегающих наклонно или с выклиниванием. Мощность изменяется закономерно. Существенное изменение характеристик свойств грунтов в плане или по глубине.

Гидрогеологические факторы в сфере взаимодействия зданий и сооружений в геологической среде. Подземные воды не вскрыты.

Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Из опасных инженерно-геологических процессов непосредственно на участке изысканий развито: морозное пучение грунтов, сеймичность.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СПБ.038-25-СПОЗУ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Многолетнемерзлые и специфические грунты в сфере взаимодействия зданий и сооружений в геологической среде. Многолетнемерзлые грунты на площадке изысканий не встречены.

Из перечня специфических грунтов, установленных СП 47.13330.2016, на изучаемой территории получил распространение насыпные и элювиальные грунты. Подробное описание представлено в главе 8.

Техногенные воздействия и изменений освоенных территорий. Незначительные и могут не учитываться при инженерно-геологических изысканиях и проектировании.

По совокупности факторов категория сложности инженерно-геологических условий площадки согласно приложению Г СП 47.13330.2016 – *II (средней сложности)*.

2.3. Гидрогеологические условия

2.3.1. Гидрогеологические условия района

В гидрогеологическом отношении район входит в состав Саяно-Алтайской складчатой области.

В следствии инфильтрации в почву атмосферных осадков и техногенных утечек, в связи с наличием глинистых грунтов, возможно появление временного водоносного горизонта по типу верховодка. расположена в южной части округа на территориях республик Алтай, Тыва и Хакасия, южной части Томской и восточной части Новосибирской областей, занимает практически всю Кемеровскую область, южную часть Красноярского края, восточную и юго-восточную части Алтайского края, юго-западную часть Иркутской области и северо-западную часть Республики Бурятия.

Область сложена осадочными, вулканогенными и метаморфизованными протерозойско-палеозойскими породами, обводненными, преимущественно, в верхней трещиноватой зоне. Подземные воды СГСО связаны с разрушенной кровлей пород фундамента и зонами разрывных нарушений. Согласно данным гидрологических атласов, водоносными отложениями являются трещиноватые песчаники, глинистые сланцы, аргиллиты, алевролиты, закарстованные известняки и мраморы.

2.3.2. Гидрогеологические условия

На площадке изысканий до изученной глубины 15,0 м на момент проведения работ (август 2025 года) вскрыт **один водоносный горизонт** скважинами 4, 6, 7, 8, 23 на глубине 6,80-12,40 м (абсолютные отметки 439,43-446,00 м).

Гидравлическая характеристика горизонта – безнапорный. Уровень воды установился на тех же глубинах.

Подземные воды, порово-пластового типа, циркулируют в толще делювиальных отложений. Подземные воды образуются за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых вод, преимущественно во время весеннего снеготаяния, периода дождей, стока поверхностных вод с окружающих территорий, вода в парообразной форме в грунтах зоны аэрации. Для данного типа вод характерно спорадическое распространение.

Водовмещающим грунтом является суглинок тугопластичный тяжелый пылеватый непросадочный (ИГЭ 31).

Подробная информация о глубинах залегания и физико-механических свойствах выделенных ИГЭ указана в главе 7 настоящего отчета.

Подземные воды пресные (минерализация 934,01-947,07 мг/л), смешанного катионно-анионного состава, по концентрации водородных ионов состав -щелочная (рН 7,7-8,0.)

Согласно СП 28.13330.2017, табл. В.3 степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на **бетон марки W4** по бикарбонатной щёлочности (HCO_3) – *неагрессив-*

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СПБ.038-25-СПОЗУ						Лист
									8
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

ная, рН-неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты (CO₂) –неагрессивная, по содержанию солей магния – неагрессивная, по содержанию едких щелочей – неагрессивная, по суммарному содержанию солей – неагрессивная

Согласно СП 28.13330.2017, табл. В.3 степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на **бетон марки W6, W8, W10- W12** по бикарбонатной щёлочности (HCO₃) – неагрессивная, рН-неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты (CO₂) – неагрессивна, по содержанию солей магния – неагрессивная, по содержанию едких щелочей – неагрессивная, по суммарному содержанию солей – неагрессивная (Приложение Ж1).

Согласно СП 28.13330.2017 степени агрессивного воздействия воды на металлические конструкции по водородному показателю, сумме хлоридов и сульфатов при свободном доступе кислорода в интервале температур 0-50 °С и скорости движения до 1 м/с – *средне-агрессивная* (Приложение Ж1).

Низкая фильтрационная способность грунтов зоны аэрации (грунт слабоводопроницаемый) свидетельствует о возможности появления «верховодки» для всей площадки строительства в паводковый период и в годы, характерные выпадением большого количества осадков. В случае утечек из водонесущих коммуникаций или нарушении поверхностного стока в процессе строительных работ, также возможно образование водоносного горизонта типа «верховодка».

Согласно СП 11-105-97 (часть II, приложение И), территория для данных проектируемых объектов относится к категории II-A2 (потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках).

3. а_1) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Согласно п. 5 тома СПБ.038-25-ИЭИ площадка объекта расположена относительно зон с особым режимом природопользования:

- вне зон ООПТ федерального, регионального и местного значения;
- вне зон ключевых орнитологических территорий и водно-болотных угодий;
- за границами земель лесного фонда, городских лесов, парковых зон;
- согласно данным Государственного реестра курортного фонда РФ в радиусе 60 км

от границ участка расположены месторождения минеральных вод: Алтайское (58,7 км северо-восточнее), Ханкульское (38,2 км севернее), Степной (39,1 км севернее), Кузнецовское (39,8 км севернее);

- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы регионального и местного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны регионального значения на участке отсутствуют;

- участок водных объектов не пересекает. Участок изысканий расположен вне границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы;

- по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий превышение отметок рельефа участка изысканий над отметками уреза составляет более 25 м, что исключает процессы затопления. В границах участка отсутствуют зоны затопления и подтопления;

- ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 0,8 км восточнее границ участка изысканий и представлена индивидуальными жилыми домами по адресу: Республика Хакасия, р-н Бейский, с Бея, ул Островского. Ближайшая зона рекреационного назначения (Р) к границам участка изысканий расположена на расстоянии 0,4 км восточнее;

- ближайшей территорией с особыми требованиями к качеству атмосферного воздуха (0,8ПДК) является Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Хакасия «Бейская районная больница», расположенная на расстоянии 2,9 км юго-восточнее границ участка;

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СПБ.038-25-СПОЗУ						Лист 9
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

- установление, изменение, прекращение существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в границах объекта проектирования проектно-сметной документации по ликвидации накопленного вреда окружающей среды с. Бея Бейского района Республики Хакасия и в его 3-х километровой зоне на представленной схеме расположения, Минприроды Хакасии не осуществлялось;

- выявленные объекты культурного наследия, зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

4. б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

В период рекультивации – СЗЗ не устанавливается. Санитарно-защитная зона будет установлена после снятия участка с учета и перевода земель в соответствии с планируемым видом деятельности. Принятый размер санитарно-защитной зоны необходимо будет подтвердить в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 года.

5. в) обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Земельный участок с кадастровым номером 19:06:040702:117 расположен в территориальной зоне – Зона специального назначения (СП) Бейского сельсовета Бельского района Республики Хакасия.

Установлен градостроительный регламент.

Виды разрешенного использования: 12.2 Специальная деятельность.

Согласно заданию на проектирование (прил. «Состав исходно разрешительной документации» тома СПБ.038-25-ПЗ) выполняется ликвидация объекта коммунально-бытовых отходов. Намечаемая хозяйственная деятельность предусматривает технический и биологический этапы рекультивации, по завершению которых, участок передается Застройщику для осуществления хозяйственной деятельности, которая данной проектной документацией не рассматривается. Ввиду специфики хозяйственной деятельности вид разрешенного использования земельных участков принят «Специальная деятельность» код вида разрешенного использования земельного участка 12.2.

Границы зон допустимого размещения объекта определены в соответствии со сведениями градостроительного плана земельного участка (прил. «Состав исходно-разрешительной документации» тома СПБ.038-25-ПЗ).

В рамках рекультивации земельного участка предусматривается перемещение свалочных грунтов с формированием отвала и устройством финального рекультивационного покрытия (поз.1), размещение наблюдательных скважин (поз.2). Размещение спланированного отвала свалочных грунтов осуществляется на земельных участках с кадастровыми номером 19:06:040702:117.

Отвал рекультивируемых свалочных грунтов формируется из свалочных грунтов, расположенных в границах земельного участка и перемещенных с прилегающей территории. Работы по перемещению свалочных грунтов и вертикальной планировки прилегающей территории рассмотрены в разделе «Технологические решения», в том числе перемещение свалочных грунтов с прилегающей территории в границу формирования отвала.

Для контроля состояния грунтовых вод предусматривается устройство наблюдательных скважин, которые так же размещены в границах ЗУ.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СПБ.038-25-СПОЗУ						Лист
									10
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Работы по планировке свалочных грунтов, устройству финального изоляционного покрытия рассмотрены в разделе «Технологические решения».

6. г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели планировочной организации земельного участка приведены ниже.

Таблица 5. Технико-экономические показатели

Показатели	Единица измерения	Значение показателей
Площадь предоставленного земельного участка	га	6,3690
Площадь озеленения	м ²	63 690*

*- площадь озеленения складывается из площади озеленения в границе отвала свалочных грунтов и озеленения в границе земельного участка, за границей спланированного отвала.

Озеленение спланированного отвала свалочных грунтов выполняется в качестве укрепления откосов и восстановления плодородности почв. Площадь озеленения в плане составит 16 354 м². Работы предусмотрены томом СПБ.038-25-ТХ лист 6 ГЧ раздела.

7. д) обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Согласно п. 9 тома СПБ.038-25-ИГИ к геологическим и инженерно-геологическим процессам на объекте изысканий следует отнести сейсмичность территории, подтопление и пучинистость грунтов.

Категория опасности процесса землетрясения по СП 115.13330.2016 (табл. 5.1) при исходной фоновой сейсмичности 7 баллов. При устройстве финального покрытия используются бентонитовые маты толщиной 6,5 мм с заполнением порошком природно-натриевого бентонита с размерами частиц порошка не более 0,063 мм. Согласно п. 2.2.1 ИТС 17-2021 «Размещение отходов производства и потребления.» противифльтрационные экраны целесообразно применять в сейсмичных районах, где другие виды противифльтрационных устройств могут быть ненадежными (стр. 39 ИТС 17-2021). Проектной документацией не предусматривается возведение капитальных зданий и сооружений, прочих мероприятий по сейсмобезопасности не требуется.

Воздействие пучинистости грунтов не рассматривается в виду отсутствия капитальных сооружений, на которые данное свойство может повлиять.

Проектной документацией предусматривается сбор свалочных грунтов с формированием заданной формы, устройства финального покрытия. Местоположение планировки отвала обеспечивает значительный разрыв между уложенными свалочными грунтами и грунтовыми водами. Выполняется вертикальна планировка территории с отводом атмосферных осадков на прилегающую территорию. Данные мероприятия исключают подтопление свалочных грунтов.

Указанные мероприятия по перемещению свалочных грунтов и формированию отвала рассматриваются в разделе технологические решения.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СПБ.038-25-СПОЗУ						Лист 11
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

8. е) описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка территории выполняется в границах отведённого участка, обусловленного Техническим заданием на проектирование и частично на прилегающей территории, освобождённой от свалочных грунтов. Проектом предусматривается насыпь свалочных масс с прилегающей территории в границу отведенного под рекультивацию земельного участка.

Основные планировочные работы запроектированы с нормативными уклонами не менее 4‰ для обеспечения отведения поверхностных дождевых и талых вод в пониженные места.

Мероприятия по устройству отвала свалочных грунтов приведены в разделе «Технологические решения».

Решения по организации рельефа представлены на листе 2 графической части тома.

Ввиду того, что для организации стока атмосферных осадков со сформированного отвала необходима насыпь в его границах, выполнена картограмма перемещения «чистых» грунтов в границах проектирования, за границей сформированного отвала свалочных грунтов. Перемещение «чистых» грунтов в границах сформированного отвала рассматривается в рамках раздела «Технологические решения». Границей разделения работ служит граница финального рекультивационного покрытия.

9. ж) описание решений по благоустройству территории

На территории, освобождённой от отходов предусмотрено устройство слоя земли растительной слоем 0,3 м (п. 4.6 СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий») с последующим устройством газона тип 1. К посадке применяются семена мятлика лугового и клевера красного. Норма посева 5 г на 1 м² (п. 9.24 СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий»).

После посева предусмотреть полив водой в количестве 10 л/м² (п. 9.27 СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий»).

10. 3) обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для

размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Зонирование земельного участка не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	емых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения					
			Зонирование земельного участка не требуется.					
							СПБ.038-25-СПОЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			12

11. и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения

Объект не производственного назначения. Раздел не разрабатывался.

12. к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Объект не производственного назначения. Раздел не разрабатывался.

13. л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов производственного назначения

Проектируемая площадка рекультивации земельных участков является открытой не охраняемой территорией, внешний подъезд автотранспорта к которой осуществляется по существующим проселочным дорогам.

Существующие подъезды указаны на листе 1 графической части тома. Подъезд возможно осуществить по дороге с асфальтобетонным покрытием с восточной стороны участка. Данная автодорога соединяет участок производства работ с с. Бея и объездной автодорогой.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СПБ.038-25-СПОЗУ	Лист
										13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Генеральному директору

ООО «СПБ Технострой»

Чиганцеву Е.А

Председателю Комитета ЖКХ и строительства

администрации Бейского муниципального

района Республика Хакасия

Карчигашеву В.А.

Согласовываю выполнение работ по сбору, перемещению отходов на рекультивируемый участок с кадастровым номером 19:06:040702:117 и восстановлению плодородного слоя на земельном участке с кадастровым номером 19:06:040702:116.

*Бруцкий Николай Алексеевич.
Согласована не возвращаю*

28.07.2026 г.



ул. Площадь Советов, 20, с. Бея, Бейский район, Республика Хакасия, 655770
тел.: (8-39044) 3-20-00, e-mail: to-beya@r-19.ru

07.07.2026 № ТА/01-18/1493
на № СПБ.ИД-519 от «18» июня 2026 г.

Генеральному директору
ООО «СПБ ТехноСтрой»

Чиганцеву Е.А.
E-mail: spbtehnostroy@mail.ru

Уважаемый Евгений Александрович!

В рамках муниципального контракта № №0180600001625000003-01-02 от «30» июня 2025 года по разработке проектной документации по объекту «Несанкционированная свалка на открытой местности в границах населенного пункта с. Бея Бейского района (Республика Хакасия)», администрация Бейского района согласовывает выполнение работ по сбору, перемещению отходов на рекультивируемый участок с кадастровым номером 19:06:040702:117 и восстановлению плодородного слоя на землях неразграниченной государственной собственности, которыми Бейский район имеет право распоряжаться, прилегающих к земельному участку с кадастровым номером 19:06:040702:117 с восточной стороны и на земельном участке с кадастровым номером 19:06:040702:111, прилегающим к земельному участку с кадастровым номером 19:06:040702:117 с северной стороны. Схема границ работ по рекультивации земельных участков прилагается.

Приложение: Схема границ работ по рекультивации земельных участков на 1 л. в 1 экз.

Глава Бейского района
Республики Хакасия

Т.Л. Акользина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00CEA3E496796ED9989DEA6F3951BB6FC2
Владелец Акользина Татьяна Леонидовна
Действителен с 22.04.2026 по 16.07.2027

19:06:040702:116

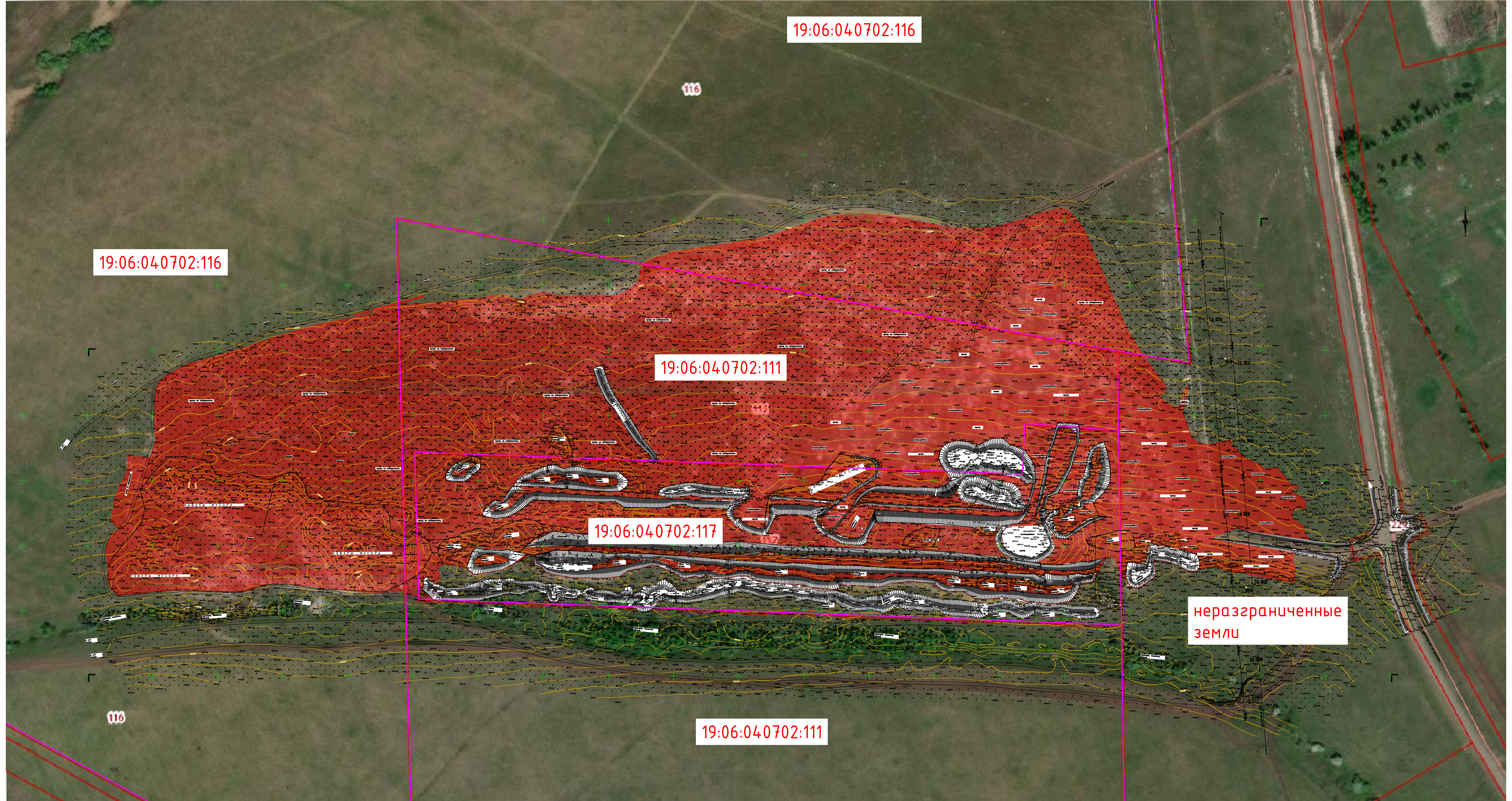
19:06:040702:116

19:06:040702:111

19:06:040702:117

неразграниченные
земли

19:06:040702:111



Графическая часть

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Схема планировочной организации земельного участка

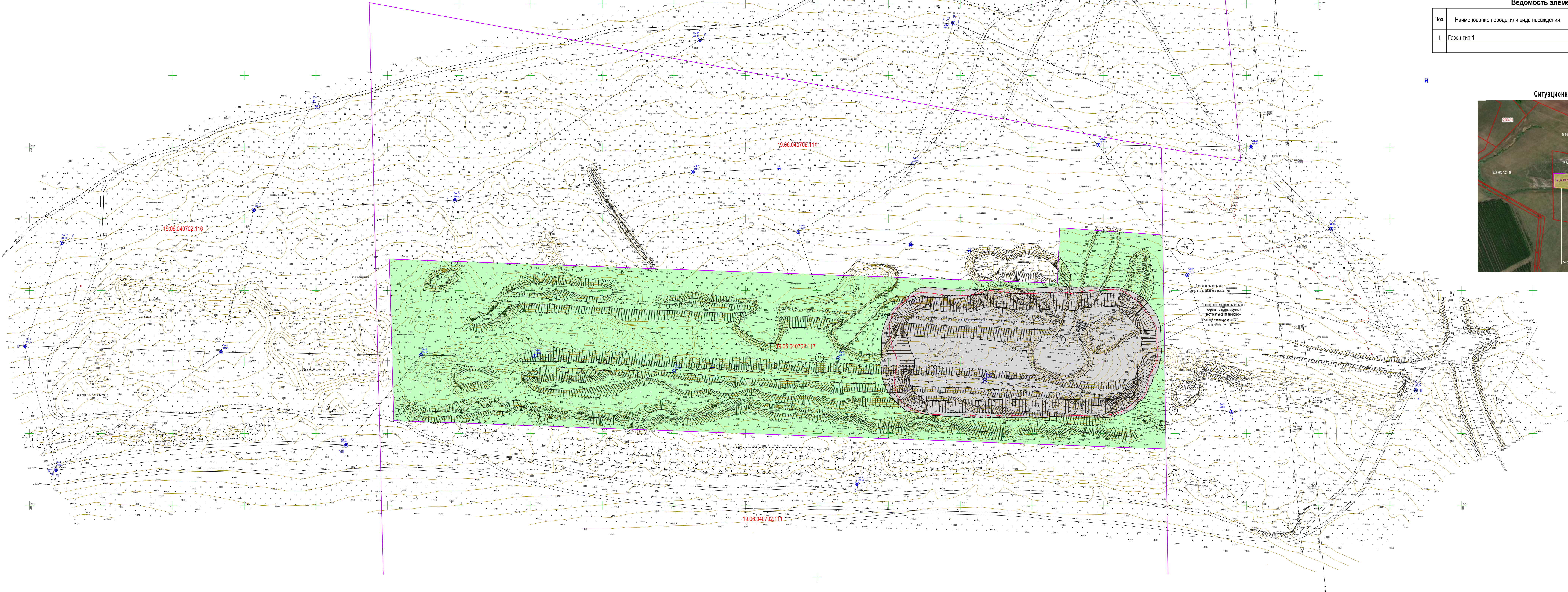
Экспликация зданий и сооружений

№ по ПЗУ	Наименование	Координаты
1	Отвал рекультивируемых свалочных грунтов	
2	Наблюдательные скважины	

Ведомость элементов озеленения

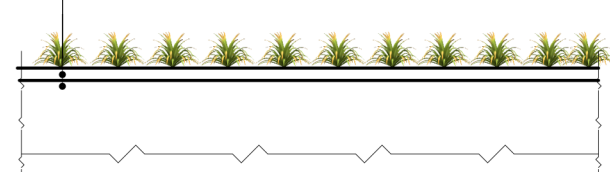
Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст	Кол-во	Примечание
1	Газон тип 1		47 327	м²

Ситуационный план (М1:10 000)



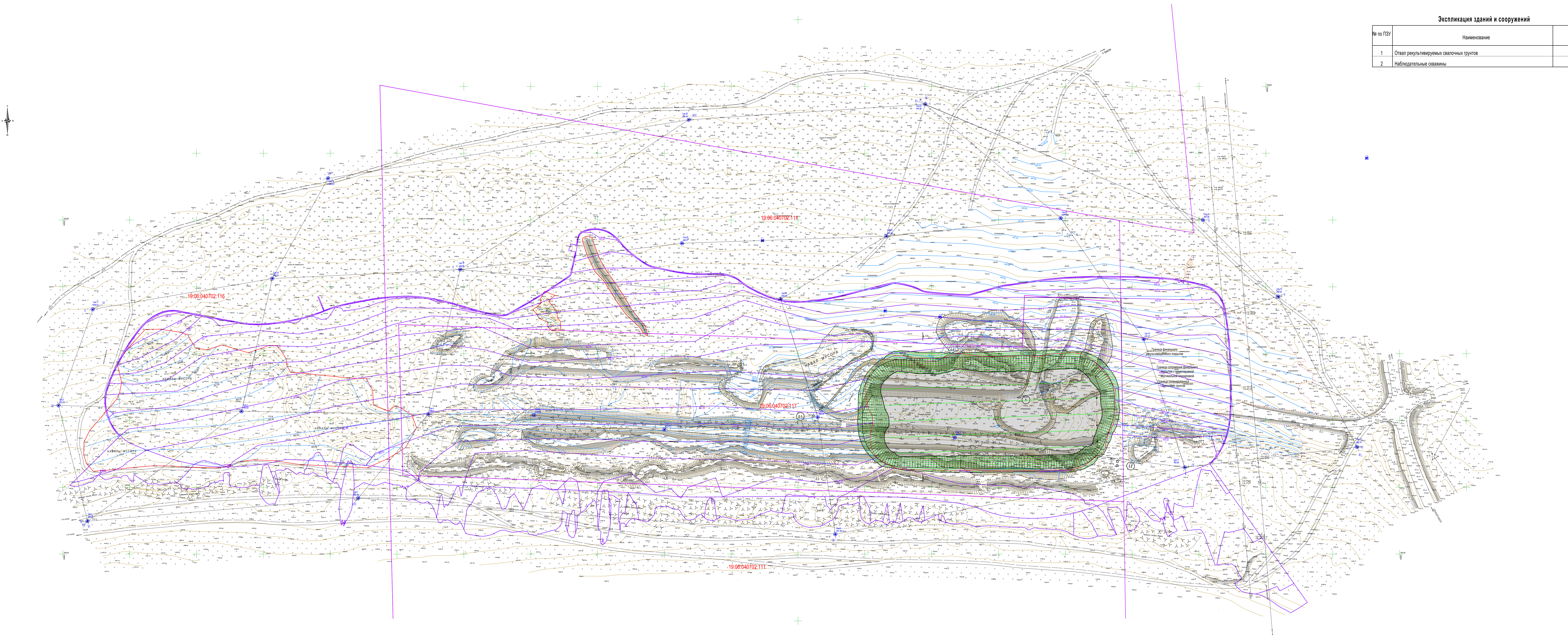
Газон тип 1

Смесь семян мятлика лугового и клевера красного (1:1). Норма посева 5г на м²
Земля растительная -0,3 м
Уплотненный грунт



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Кадастровые границы земельного участка
 - Озеленение спланированного отвала свалочных грунтов
 - Озеленение разделом ТХ в разделе СПОЗУ представлено для информации!
 - Газон тип 1

						СПБ.038-25-СПОЗУ.ГЧ.1		
						Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде «Несанкционированная свалка на открытой местности в границах населенного пункта с. Бей-Богояского района (Республика Хакасия)»		
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата			
Разраб.	Плешкова							
						Стация	Лист	Листов
						П	1	
Н. контроль	Ткачев							
ГИП	Ткачев					Схема планировочной организации земельного участка. Ситуационный план		
						ООО "СПБ ТЕХНОСТРОЙ"		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Кадастровые границы земельного участка
- Горизонтали "чистой" земли
- Границы спланированного отвала свалочных грунтов
- Горизонтали "чистой" земли. Соответствуют горизонталям, полученным при снятии свалочных грунтов на территории. Перемещение свалочных грунтов рассмотрено разделом ТХ. Представлено для информации!

Экспликация зданий и сооружений		
№ по ПЗУ	Наименование	Координаты
1	Отвал рекультивируемых свалочных грунтов	
2	Наблюдательные скважины	

						СПБ.038-25-ТХ.ГЧ.2		
Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде «Несанкционированная свалка на открытой местности в границах населенного пункта с. Бей Белого района (Республика Хакасия)								
Изм	Коп	Лист	И.И.И.	Подпись	Дата	Статья	Лист	Листов
Разраб.		Плешкова						
Н. контроль ГИП						План организации рельефа М.1:000		
Ткачев						ООО "СПБ ТЕХНОСТРОЙ"		

